Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1758 (2008) (Arabic): Marking pens

BLANK PAGE

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٢٠٠٨/١٧٥٨

أقلام العلامات (الفلوماستر)

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٨/٨/٢٦

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

مقدمة

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٠٨/١٧٥٨ الخاصة بأقلام العلامات (الفلوماستر) متماثلة فنيا مع تعديل مع المواصفة القياسية اليابانية JIS S 6037 الخاصة بأقلام العلامات (الفلوماستر) وقد تم اعادة ترتيب بنودها فى بندين رئيسيين وتلغى وتحل محل أخر إصدار لها

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم ٢/٢ الخاصة بالورق و الأدوات الكتابية.

وفيما يخص هذه المواصفة فقد تم إجراء التعديل المذكور بالملحق أ

أقلام العلامات (الفلوماستر)

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بأقلام العلامات (الفلوماستر) ذات الاساس المائى او الزيتى والتى تتركب من وعاء مصنوع من البلاستيك أو الزجاج أو المعدن وبداخله جزء ماص متشرب بالحبر ، و الذى يلامس سن القلم المصنوع من الألياف أو البلاستيك ، كما تشمل أقلام العلامات (الفلوماستر) ذات الأساس المائى أو الزيتى المستخدمة للتعليم على الخطوط و تستثنى الأقلام ذات الأساس المائى بفرشاة للرسم .

٢- المواصفات المكملة

٢/ ١ المواصفات القياسية المصرية ٣١٢٣ (EN 71-3) (الحدود الآمنة المسموح بها للعناصر المهاجرة فى لعب الأطفال و ما يشابهها) .

٢/ ٢ المواصفة القياسية المصرية ٢١٢٥(ISO 4614) (تعيين الفورمالدهيد القابل للاستخلاص فى منتجات الملامين فورمالدهيد) .

٢/ ٣ المواصفة القياسية الدولية أيزو ١١٤٥٠(الخاصة بمتطلبات الأمان فى غطاء القلم) .

٢/ ٤ المواصفة القياسية الدولية أيزو (١٠٥ -A02) الخاصة بإختبار تأثير الضوء .

٣- الاشتراطات الأساسية

٣/ ١ ألا يزيد أى من المعادن الثقيلة فى السن و الطلاء عما ورد بالمواصفة القياسية المصرية ٣١٢٣ (EN 71-3) (الحدود الآمنة المسموح بها للعناصر المهاجرة فى لعب الأطفال و ما يشابهها).

٣/ ٢ أن تتوافر فى غطاء القلم متطلبات الأمان الواردة فى المواصفة القياسية الدولية أيزو ١١٤٥٠(الخاصة بمتطلبات الأمان فى غطاء القلم) .

٣/ ٣ لتعيين جودة أقلام العلامات (الفلوماستر) تختبر الأقلام طبقاً للبند ٧ ونتائج هذه الاختبارات تكون مطابقة لما هو موضح فى الجدول (١) .

الجدول (١)

البند	ذات الأساس الزيتى	ذات الأساس المائى	الاختبار
أداء الكتابة	لا تقل مسافة الكتابة بالقلم عن ٣٠٠ متر كتابة منتظمة ومتصلة		بند ٢/٧
قوة سن القلم	لا تقل قوة سن القلم عن ٥,٩ نيوتن		بند ٣/٧
ثبات اللون للضوء	لا تقل مقاومة الكتابة للضوء عن الرقم ٢ طبقاً للموصفة القياسية الدولية أيزو (١٠٥ -A02) (اختبار تأثير الضوء)		بند ٤/٧
الجفاف	ترسم خطوط على لوح زجاجى ولا تطبع على ورقة الكتابة	ترسم خطوط على ورقة للكتابة ولا تطبع على ورقة أخرى للكتابة	بند ٥/٧
مقاومة الماء	لا يحدث أى تغيير فى الخطوط المرسومة	لا يحدث أى تغيير فى الخطوط المرسومة (خاص بالموضح عليه "مقاوم للماء ")	بند ٦/٧
مقاومة الصدم	لا يحدث أى تغير فى شكل القلم أو أدائه للكتابة		بند ٧/٧
الاستعادة	٠٠٠٠٠	لا يحدث أى تغير فى الخطوط المرسومة	بند ٨/٧
مقاومة الحرارة	٠٠٠٠٠	لا يحدث أى تغير فى شكل القلم أو أداؤه للكتابة	بند ٩/٧
مقاومة التبريد	٠٠٠٠٠	لا يحدث أى تغير فى شكل القلم أو أدائه للكتابة	بند ١٠/٧
الخلو من الفورمالدهيد	ألا تزيد نسبة الفورمالدهيد عما ورد فى المواصفة القياسية المصرية ٢١٢٥ (ISO 4614) (تعيين الفورمالدهيد القابل للأستخلاص فى منتجات الملامين فورمالدهيد) .		بند ١١/٧

٤- المعايير الو صفية

٤/ ١ ألا يتأثر الوعاء الذى يحتوى على مكونات القلم كيميائياً بالأحبار المستخدمة .

٤/ ٢ أن يكون الغطاء العلوى للقلم محكماً على الجسم الخارجى للقلم ، ولا يحدث له أى تغير كيميائى من الأحبار المستخدمة ، ويكون الغطاء السفلى غير قابل للنزع بسهولة.

٤/ ٣ أن يكون الجزء الماص (الجزء المتشرب بالحبر) ثابتاً ولا يتأثر بالأحبار المستخدمة ، وكذلك يمنع تسرب الحبر فى حالة عدم استخدام القلم ، كما أنه يسمح بالانسياب بسهولة ، و كذا الانتظام عند الاستخدام .

٤/ ٤ أن يكون سن القلم متشرباً بالكمية الكافية من الحبر التى تسمح بالانسياب المنتظم عند الاستخدام للقلم .

٤/ ٥ أن ينساب الحبر بانتظام و لا يحدث تنقيط له خارج الوعاء أثناء الاستخدام.

٥- التصنيف

تصنف أقلام العلامات (الفلوماستر) كما هو موضح فى الجدول (٢)

جدول (٢)

الصنف	علامات
ذات الأساس الزيتى	يكون الجزء الماص متشرب بالحبر ذو الأساس الزيتى و المستخدمة للكتابة بشكل عام.
ذات الأساس المائى	يكون الجزء الماص متشرب بالحبر ذو الأساس المائى و المستخدمة للكتابة على ورق الكتابة.

٦- الألوان

تقسم ألوان أقلام العلامات الفلوماستر كما هو موضح بالجدول (٣)

الجدول (٣)

الرقم	اسم اللون	الرقم	اسم اللون
١	أسود	٩	أخضر مصفر
٢	أحمر	١٠	أصفر أكرى
٣	أزرق	١١	أزرق سماوى
٤	أخضر	١٢	أحمر وردى
٥	أصفر	١٣	رمادى
٦	بنى	١٤	برتقالى فاتح
٧	برتقالى	١٥	بنى غامق
٨	بنفسجى	١٦	أخضر زيتونى

٧- طرق الفحص والاختبار

٧/ ١ ظروف تكييف العينة :
يتم ضبط درجة الحرارة عند (٢٣ ± ٢)°س والرطوبة النسبية (٥٠ ± ٥) ٪ .

٧/ ٢ اختبار الكتابة:

٧/ ٢/ ١ ورق اختبار الكتابة:
يستخدم ورق فبريانو مصقول وزن الورقة ١٥٠جرام .

٧/ ٢/ ٢ طريقة الاختبار:

٧/ ٢/ ٢/ ١ الأقلام ذات الأساس الزيتى
يتم عمل خطوط منتظمة بالقلم المراد اختباره بحيث تكون زاوية ميل سن القلم (٦٥±٥) درجة وتكون قوة الضغط على الورق منتظمة طوال فترة الكتابة وكذلك ثبات سرعة الكتابة وتقدر بحوالى (٢٠ ± ٠,٥) سم/ ثانية وتكون قوة الضغط حوالى ٩٨١ ملى نيوتن يجب ألا تقل مسافة الكتابة للقلم بصورة منتظمة ومستمرة دون تقطع عن ٣٠٠متر و عندما يكون سمك سن القلم ٢,٥ مم أو أقل تكون سرعة الكتابة حوالى (١٥ ± ٠,٥) سم/ ثانية وتكون قوة الضغط حوالى ٤٩٠ ملى نيوتن.

٧/ ٢/ ٢/ ٢ الأقلام ذات الأساس المائى
يتم عمل خطوط منتظمة بالقلم المراد اختباره بحيث تكون زاوية ميل سن القلم (٦٥±٥) درجة وتكون قوة الضغط على الورق منتظمة طوال فترة الكتابة ، وكذلك ثبات سرعة الكتابة وتقدر بحوالى (٧ ± ٠,٥) سم/ ثانية ، وتكون قوة الضغط حوالى ٤٩٠ ميلى نيوتن ، على ألا تقل مسافة الكتابة للقلم بصورة منتظمة ومستمرة دون تقطع عن ٣٠٠متر .

٧/ ٣ اختبار قوة سن القلم:
ينبغى ألا يدخل سن القلم إلى داخل جسم القلم عند التأثير على سن القلم بقوة عمودية قدرها ٦٠٠جرام من أعلى نقطة لسن القلم .

٧/ ٤ اختبار ثبات اللون للضوء:
يتم عمل خطوط طولية وعرضية بالقلم المختبر على ورق اختبار الكتابة (١/٢/٧) ثم تعرض الورقه المخطط عليها لضوء الشمس وتكون حدود الاختبار طبقاً للمقياس الأزرق العالمى ٢/٨ على الأقل بعد مرور ٤٨ ساعة .
وذلك طبقاً للمواصفة القياسية الدولية أيزو (١٠٥- A02) الخاصة بإختبار تأثير الضوء .

٧/ ٥ اختبار الجفاف:

٧/ ٥/ ١ ذات الأساس الزيتى:
يتم عمل خطوط حلزونية وتكرر خمس مرات على لوح من الزجاج وبعد مرور دقيقة واحدة يوضع فرخ ورق من ورق اختبار الكتابه (١/٢/٧) على لوح الزجاج المكتوب علية ويضغط عليهما بقطعة معدنية

قطرها السفلى الملامس للورق ٥٠مم ووزنها ٥٠٠جم لمدة دقيقة ثم يفصل فرخ الورق عن لوح الزجاج . ويلاحظ عدم وجود أى أثر للخطوط على فرخ الورق .

٧/ ٥/ ٢ الأقلام ذات الأساس المائى :

يتم عمل خطوط حلزونية ، وتكرر خمس مرات على فرخ ورق اختبار الكتابه (١/٢/٧) وبعد مرور دقيقة واحدة يوضع فرخ ورق اخرمن نفس النوعيه و المقاس على فرخ الورق المكتوب عليه ، ثم يضغط عليهما بقطعة معدنية قطرها السفلى الملامس للورق ٥٠مم ووزنها ٥٠٠جم لمدة دقيقة ، ثم يفصل الفرخان عن بعضهما. مع ملاحظة عدم وجود أى أثر للخطوط على فرخ الورق الثانى .

٧/ ٦ اختبار مقاومه الماء

يتم عمل خط لا يقل طوله عن ٢٠ سم بالقلم المراد اختباره على ورق اختبار الكتابه (١/٢/٧) . ثم يوضع فرخ الورق فى ماء نظيف فى درجه حرارة الغرفه لمدة ساعه واحده وعند إخراج فرخ الورق من الماء يجب ألا يكون هناك أى تغير فى خواص الخط على الورق .

٧/ ٧ اختبار تأثير الصدم:

يترك القلم ليسقط من ارتفاع ١متر على لوح مثبت فى الأرض سمكه ٣٠مم بحيث يكون الخط المحورى للقلم موازياً لسطح اللوح ، وبالفحص الظاهرى ينبغى ألا يوجد أى شروخ أو تشققات بالوعاء الخارجى للقلم، وكذلك يحتفظ القلم بكافة خواصه .

٧/ ٨ اختبار الاستعادة:

٧/ ٨/ ١ يوضع القلم فى درجة حرارة (٢٣ ±٢˚)س ، ودرجة رطوبة نسبية (٥٠ ± ٥)٪ لمدة خمس ساعات فى وضع أفقى مع نزع الغطاء يجب ألا يحدث أى تغير فى خواص الكتابة للقلم .

٧/ ٨/ ٢ إذا حدث أى تغير فى خواص الكتابة فعندئذ يوضع القلم بالغطاء فى نفس الظروف الواردة فى البند (١/٧) لمدة ٢٤ ساعة فى هذه الحالة لن يستعيد القلم خواصه الطبيعية فى الكتابة .

٧/ ٩ اختبار مقاومة الحرارة :

يوضع القلم فى وضع أفقى فى وعاء درجة حرارته ثابتة (٤٠ ± ٢˚(س لمد ة ساعة واحدة ، ثم يخرج القلم من الوعاء ويترك ليبرد فى درجة حرارة(٢٣± ٢˚(س ودرجة رطوبة نسبية (٥٠ ± ٥)٪ لمدة نصف ساعة يجب ألا يحدث تغير فى خواص الكتابة .

٧/ ١٠ اختبار مقاومة التبريد:

يكرر الاختبار الوارد فى البند (٩/٧) عند درجة حرارة منخفضة وثابتة (صفر ± ٢˚(س على ألا يتأثر انسياب الحبر والكتابة المستمرة بانخفاض درجة الحرارة .

٧/ ١١ اختبار الخلو من الفورمالدهيد :

يتم تعيين نسبة الفورمالدهيد طبقاً للمواصفة القياسية المصرية ٢١٢٥ (ISO 4614) (تعيين الفورمالدهيد القابل للاستخلاص فى منتجات الميلامين فورمالدهيد) .

٧/ ١٢ اختبار الكشف عن المعادن الثقيلة:

((EN 71-3)).

٨- التخزين

ينبغى أن تحتفظ العبوة بمكوناتها عند تخزينها بالكيفية السليمة فى مكان جيد التهوية بعيداً عن الشمس ، و أن تجتاز الاختبارات الواردة فى المواصفة ، على أن تكون صالحة للاستخدام لمده لا تقل عن سنتين من تاريخ الإنتاج حسب المدون على العبوة .

٩- البيانات

توضح البيانات والعلامات الآتية فى مكان ظاهر وبخط واضح :

٩/ ١ بيانات توضع على القلم نفسه .

٩/ ١/ ١ اسم المنتج أو علامته التجارية .

٩/ ١/ ٢ اسم اللون أو ما يدل عليه .

٩/ ٢ و أحيانا توضع البيانات الآتية فى حالة بيع القلم كوحدة واحدة :

٩/ ٢/ ١ تاريخ الإنتاج (بالشهر و السنة) أو ما يدل عليه ، مع تاريخ الصلاحية .

٩/ ٢/ ٢ ما يدل على أن القلم ذو أساس مائى أو ذو أساس زيتى.

٩/ ٣ بيانات توضع على العبوة (وحدة العبوة) .

٩/ ٣/ ١ اسم المنتج أو علامته التجارية .

٩/ ٣/ ٢ اسم اللون أو ما يدل عليه .

٩/ ٣/ ٣ تاريخ الإنتاج (بالشهر و السنة) أو ما يدل عليه ، مع تاريخ الصلاحية .

٩/ ٣/ ٤ ما يدل على أن القلم ذو أساس مائى أو ذو أساس زيتى .

٩/ ٣/ ٥ عبارة صنع فى مصر او بلد المنشأ.

١٠- المصطلحات الفنية

اختبار الاستعادة .... restoring test

المقياس الأزرق للألوان........ blue scale

الوعاء .... container

سن القلم........ pen point

ماص .... absorber

متشرب........ impregnated

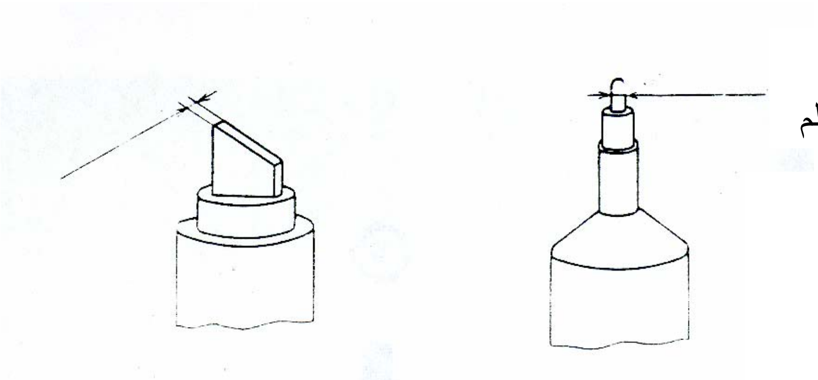
١١- المراجع

المواصفات القياسية اليابانية JIS S 6037 Marking Pens

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢/٢/٢) والخاصة بالأدوات الكتابية والتى يضم تشكيلها الجهات التالية:

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
- الشركة القابضة للصناعات الكيماوية .
- الهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية .
- شركة يسران .
- غرفة الصناعات الكيماوية .
- مصلحة الرقابة الصناعية .
- مصلحة الكيمياء .
- مصنع مودرن بلاستيك .
- الهيئة المصرية العامة للرقابة على الصادرات والواردات.
- كلية الفنون التطبيقية.



شكل (١) : قياس سمك سن القلم

ملحق (أ) – تحديد / توضيح سبب الحيود الوطنى
للمواصفة القياسية المصرية أقلام العلامات الفلوماستر

م	رقم البند بالمرجع	نص البند بالمرجع (JIS S 6037)	رقم البند بالمواصفة المصرية	نص البند بالمواصفة المصرية م ق م ١٧٥٨	سبب الحيود
١	١	تختص هذه المواصفة القياسية بأقلام العلامات (الفلوماستر) والتى تتركب من وعاء مصنوع من البلاستيك أو الزجاج أو المعدن وبداخله جزء ماص متشرب بالحبر ، و الذى يلامس له سن القلم المصنوع من الألياف أو البلاستيك ، كما تستثنى أقلام العلامات (الفلوماستر) ذات الاساس المائى المستخدمة للتعليم على الخطوط و تستثنى الأقلام ذات الأساس المائى بفرشاة للرسم .	١	تختص هذه المواصفة القياسية بأقلام العلامات (الفلوماستر) والتى تتركب من وعاء مصنوع من البلاستيك أو الزجاج أو المعدن وبداخله جزء ماص متشرب بالحبر، و الذى يلامس له سن القلم المصنوع من الألياف أو البلاستيك ، كما تشمل أقلام العلامات (الفلوماستر) ذات الأساس المائى المستخدمة للتعليم على الخطوط و تستثنى الأقلام ذات الأساس المائى بفرشاة للرسم .	حتى تشمل جميع أنواع الأقلام الفلوماستر
٢	-	لا يوجد	٦/٦	ألا يزيد أى من المعادن الثقيلة فى السن و الطلاء عما ورد بالمواصفة القياسية المصرية ٣١٢٣ (EN71-3) (الحدود الآمنة المسموح بها للعناصر المهاجرة فى لعب الأطفال و ما يشابهها).	أمن وأمان
٣	-	لا يوجد	٧/٦	أن تتوافر فى غطاء القلم متطلبات الأمان الواردة فى المواصفة القياسية الدولية أيزو ١١٤٥٠ (الخاصة بمتطلبات الأمان فى غطاء القلم) .	أمن وأمان
٤	٦	يتم ضبط درجة الحرارة عند(٢٠±٥)°س والرطوبة النسبية(٦٥ ± ٥) ٪	١/٧	يتم ضبط درجة الحرارة عند (٢٣± ٢)°س والرطوبة النسبية (٥٠ ± ٥) ٪	هذا البند به حيود عن المواصفة القياسية اليابانية لأن درجات الحرارة المحيطة ذات قيم أعلى بمصر عما هو محدد بالمواصفة اليابانية

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :
- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.
تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 1758/ 2008

Marking pens

ICS: 01.100.40

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality